

Os navios, as cerâmicas e o porto: a arqueologia da laguna de Aveiro medieval e moderna nas rotas europeias e atlânticas (in Catálogo o TEMPO RESGATADO AO MAR. Museu Nacional de Arqueologia. Lisboa 2014) pp. 105-110

José Bettencourt, Patrícia Carvalho e Inês Pinto Coelho - Centro de História de Além Mar da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa e da Universidade dos Açores – bolseiros de doutoramento da Fundação para a Ciência e Tecnologia

A investigação arqueológica tem demonstrado que as características da costa continental portuguesa, linear e muito exposta à ondulação, são desfavoráveis à conservação de contextos subaquáticos. Exceptuam-se as zonas estuarinas ou lagunares, que têm revelado nas últimas décadas importantes vestígios submersos, como o rio Arade (Castro, 2005), ou as áreas soterradas pelo desenvolvimento de zonas ribeirinhas, como é o caso do navio do Cais do Sodré, em Lisboa (Rodrigues et al., 2001).

Neste contexto, a Ria de Aveiro constitui um caso singular, quer pelo número, quer pela diversidade dos vestígios, protegidos durante séculos pelo assoreamento que deu origem a este sistema estuarino-lagunar de pouca profundidade. A laguna está separada do oceano por um cordão dunar com mais de 50 km, que teve a sua génese no século X, através do desenvolvimento de uma restinga arenosa enraizada na zona de Espinho e que cresceu para sul até à zona de Mira, atingindo expressão morfológica próxima da actual em meados do século XVII (Corrochano et al., 2000, p. 143-160). Esta evolução tornou-a num intrincado sistema de canais e esteios em constante alteração e condicionou as condições de navegação e aproximação aos seus portos, que passaram de uma posição costeira para um espaço lagunar. Foi o caso de Esgueira, Cacia, Murtosa, Ovar, Aveiro, Vagos e Ílhavo.

Estas transformações ficaram presentes no registo arqueológico através de várias evidências materiais do período medieval e moderno (Fig. 1), reveladoras do intenso tráfego marítimo desta região com várias partes da Europa e do Atlântico. Entre os vestígios mais importantes, conta-se um contexto portuário num dos canais de acesso à cidade e três sítios de naufrágio do período medieval-moderno.

A região de Aveiro entre a Europa mediterrânica e atlântica: os sítios Ria de Aveiro F e Ria de Aveiro G

Dois dos achados arqueológicos mais importantes da laguna são os navios Ria de Aveiro F e Ria de Aveiro G, encontrados entre 2002 e 2003 durante os trabalhos de ampliação e melhoramento do porto. Estas circunstâncias justificam o mau estado de conservação dos vestígios, que não impedem contudo uma abordagem às relações entre o norte e o sul da Europa nos finais da Idade Média e inícios da Idade Moderna.

A escavação de emergência efectuada em Ria de Aveiro F expôs duas estruturas, construídas em madeira, com orientações diversas (Fig. 2), rodeadas pelos elementos destruídos pela draga, com uma datação por radiocarbono situada num intervalo entre finais do século XIII e meados do século XV, embora os materiais apontem para uma cronologia que pode ir até meados do século XVI.

No primeiro nível, foi identificada parte da popa de uma embarcação que conservava o couce, as picas e parte do forro exterior (Rodrigo, 2002). O segundo nível correspondia a um conjunto com orientação nordeste/sudoeste, com construção em

trincado, conservado em três núcleos distintos. Fora da área principal foram encontrados fragmentos de uma carlinga, a peça que suportaria o mastro do navio, e partes do cavername, possivelmente relacionados com as estruturas encontradas (Rodrigo 2002; Bettencourt, 2009). Entre os materiais refiram-se peças de poleame de laborar, moitões e cadernais, destinadas à manobra dos cabos, e peças de poleame surdo, bigotas e sapatas, utilizadas nos cabos fixos de uma embarcação (Fig. 3).

Apesar do mau estado de conservação dos vestígios, as observações efectuadas sugerem que a maior parte dos elementos pertenciam a uma embarcação de pequeno porte, construída em casco liso nas obras vivas. Outras características, como a forma das escarvas presentes no cavername, em dente, ou o padrão de fixação do tabuado às balizas, maioritariamente em ferro, têm paralelos em navios medievais e modernos de origem mediterrânica, nomeadamente no Calvi I ou no navio de Sardinaux (Rieth, 1998; Apestegui et al., 1998; VÍllie, 1994; Guérout et al., 1989). A presença de elementos em trincado poderá estar relacionada com a existência de uma estrutura mista, o que está documentado em vários vestígios da época, como por exemplo no navio basco do século XV de Cavalaire, onde as obras vivas eram maioritariamente em casco liso e as mortas em trincado (Delhay, 1998, p. 44), embora não se possa excluir a hipótese de corresponder a uma segunda embarcação.

O naufrágio Ria de Aveiro G foi localizado em Outubro de 2003 durante o acompanhamento arqueológico das dragagens efectuadas no âmbito da construção do terminal dos granéis sólidos do porto de Aveiro. A calibração de uma datação por radiocarbono apontou para uma cronologia situada entre 1290 e 1440 Cal AD (Alves e Ventura, 2005; Bettencourt, 2009).

Os trabalhos de realocação permitiram obter as únicas informações contextuais relevantes sobre o sítio (Fig. 4), já que foi destruído posteriormente. Documentou-se uma estrutura parcialmente coesa, na qual se destacava uma caverna talhada em trincado, à qual se sobrepunha parte de um forro exterior de casco formado por várias tábuas sobrepostas (Alves e Ventura, 2005).

De um modo geral, as características desta estrutura indicam uma construção segundo o princípio de casco primeiro, na qual os navios eram concebidos com base no levantamento de uma concha inicial, formada com tábuas sobrepostas longitudinalmente, ligadas entre si com pregadura em ferro ou madeira, e depois reforçadas por balizas talhadas em trincado (Fig. 5). Esta tradição, com variações regionais, foi predominante na Escandinávia e no noroeste da Europa entre o período pós-romano e os séculos XIV/XV (McGrail, 2001, p. 207-248), estando também presente no País Basco durante a Idade Média. As características identificadas em Ria de Aveiro G têm, por isso, paralelos próximos no navio de meados do século XIII de Magor Pill (País de Gales) (Nayling, 1998) ou na embarcação do século XV de Guernika (País Basco) (Izaguirre et al., 2001; Rieth, 2006), nomeadamente ao nível da conversão da madeira e do modo de fixação entre as tábuas, destas ao cavername ou entre as cavernas e os braços.

Assim, a confirmarem-se estas hipóteses, se o navio Ria de Aveiro F se pode relacionar ao espaço mediterrânico, Ria de Aveiro G constituirá uma evidência arqueológica das ligações marítimas na Europa atlântica durante o período tardo-medieval ou inícios da época moderna. De facto, assiste-se nestes séculos a um incremento da participação portuguesa nos tratos europeus, nomeadamente aqueles que ligavam os centros mais dinâmicos do Mediterrâneo ao Mar do Norte, contornando a Península Ibérica. Essas eram também as vias para a exportação dos produtos portugueses, à cabeça dos quais estava o sal, de que a região da Aveiro sempre foi

produtora (Silva, 1991). Estes achados constituirão, pois, uma prova material da participação de Aveiro nestes fluxos mercantis.

A construção naval e o comércio de cerâmica da região de Aveiro: o sítio Ria de Aveiro A

Uma das descobertas mais importantes da arqueologia portuguesa, o sítio Ria de Aveiro A, foi alvo de um extenso programa de investigação, que continua actualmente no quadro do projecto de doutoramento de um dos autores. Encontrado fortuitamente em 1992, em frente à praia de Biarritz (Ílhavo), este sítio de baixa profundidade, configurando uma mamoa, correspondia aos restos de uma embarcação que transportava uma carga de cerâmica comum, com cronologia de meados do século XV segundo datações de radiocarbono (Alves et al., 2001^a), embora a cerâmica aponte para uma cronologia mais recente, de Idade Moderna.

A escavação parcial do sítio foi efectuada em duas fases, com o objectivo de proceder ao estudo e salvaguarda dos vestígios. A primeira fase, entre 1996 e 1999, centrou-se no registo, estudo e recuperação da embarcação (Alves et al., 2001^a, p. 317-345). Durante esses trabalhos foi ainda exumada uma vasta colecção de cerâmicas, que correspondia a níveis da carga, depositados no interior ou na imediata periferia da estrutura (Alves et al., 1998, p.185-210; Alves, 1997, p. 85-86). Análises mineralógicas químicas e térmicas destes achados cerâmicos permitiram atribuí-los à região de Aveiro/Ovar (Alves et al., 1998^b, p. 223-232).

A segunda fase, entre 2000 e 2005 (Figs. 6 a 8), desenvolveu-se em torno da carga e procurou, por um lado, definir o processo de distribuição dos artefactos a bordo, interpretando as áreas funcionais do navio e caracterizando a sua cultura material; por outro, caracterizar tipologicamente e tecnologicamente os materiais cerâmicos recuperados (Bettencourt e Carvalho, 2007-2008; Carvalho e Bettencourt, 2012).

A análise do navio mostrou que este apresenta várias “assinaturas arquitecturais” de tradição ibero-atlântica, própria dos navios fabricados em Portugal e Espanha nos séculos XV a XVII, embora o navio pareça documentar a actividade de pequenos estaleiros (Alves e Rieth, 2000; Alves et al., 2001^a; Oertling, 2004;). Algumas das suas características têm expressão nos tratados de construção naval portugueses, como o couce de popa, que termina em patilha triangular, ou as escarvas de ligação dos troços da quilha, semelhantes aos representados no *Livro Primeiro de Architectura Naval*, de João Baptista Lavanha. Outro exemplo diz respeito à marcação numérica das balizas de acordo com a sua posição na quilha, contada a partir da caverna mestra (Alves et al., 2001^a), que permitiu estimar que o navio teria uma quilha com 8 *rumos*¹ (12,32 m de comprimento) (Alves et al., 2001^b). A carga do navio corresponde a produções de louça vermelha e preta fabricadas na região de Aveiro/Ovar, onde se encontram representados praticamente todos os tipos utilizados no quotidiano da época (Figs. 9 e10) – tigelas, pratos, púcaros, jarros, panelas, cântaros, talhas, atanores, penicos, testos, mealheiros ou funis (Carvalho e Bettencourt, 2012).

O estudo deste sítio tem vindo a realçar o papel da região de Aveiro nas dinâmicas económicas em Portugal continental e no espaço Atlântico durante os séculos XVI e XVII. Por um lado, evidencia a actividade dos pequenos estaleiros regionais; por

¹ Um rumo correspondia a seis palmos de goa (cerca de 1,50 metros) que era o espaço suficiente para acondicionar um tonel. O tamanho da quilha dos navios era expresso em rumos, por exemplo 18 rumos de quilha (que correspondiam, grosso modo a cerca de 27 metros). (Domingues, 2004, p. 315; Leitão e Lopes, 1990, p. 468-469).

outro, salienta o papel das olarias de Aveiro, cujas produções atingiram difusão significativa.

O estudo de Eric Rieth e Francisco Alves sugere que Ria de Aveiro A teria aproximadamente 50 toneladas e 17 m de comprimento, correspondendo a um pequeno navio dentro da média da frota de Aveiro em meados do século XVI (Costa, 1997). Esta hipótese torna-se mais interessante quando olhamos para as rotas em que estes navios navegavam. No século XVI, os navios de Aveiro operavam na Terra Nova, na pesca do bacalhau, na Irlanda, Inglaterra, Flandres, Brasil e ilhas Atlânticas, mas também no norte de Espanha, nomeadamente na Galiza, locais onde surgiram cerâmicas aveirenses (Bettencourt e Carvalho, 2007-2008; Carvalho e Bettencourt, 2012). Os registos comerciais disponíveis mostram navios de pequeno porte a entrar e sair destes portos durante toda a época moderna. Por exemplo, entre meados do século XVI e meados da centúria seguinte, navios entre as 35 e as 80 toneladas atravessavam o Atlântico, participando no comércio do açúcar (Costa, 2002, p. 183-184). Neste contexto, uma das questões essenciais ao estudo do navio Ria de Aveiro A diz respeito à sua área de operação. A recente descoberta de um navio (Angra F) com as mesmas características na ilha Terceira (Açores) (Bettencourt, 2011) torna mais interessante esta problemática de investigação.

As actividades portuárias de Aveiro: o sítio arqueológico Ria de Aveiro B-C

O sítio Ria de Aveiro B-C localiza-se no cotovelo do canal principal com a cale da veia, junto ao canal das pirâmides (Alves, 1993, p. 1-18), e foi descoberto durante dragagens efectuadas na década de 1970, quando foram recuperadas perto de uma centena de peças de cerâmica comum, depositadas nas instalações da Santa Casa da Misericórdia de Aveiro. Já na década de 1990, um grupo de mergulhadores declarou à capitania de Aveiro o achado fortuito de materiais arqueológicos no fundo do canal, dos quais se destacavam várias peças em cerâmica completas e um astrolábio em bronze, de 1575.

Os trabalhos de prospecção efectuados posteriormente permitiram recuperar várias peças em cerâmica comum (Fig. 11), alguma faiança (Fig. 12), loiça malegueira, grés e cachimbos em caulino (Alves et al., 1998^a e Coelho, 2012). A maioria destes achados arqueológicos data do período moderno, o que constitui uma importante evidência da ocupação do espaço lagunar durante este período. Com efeito, a maioria das produções encontradas são em cerâmica vermelha, característica da região de Aveiro/Ovar, semelhantes aos materiais encontrados entre a carga do navio Ria de Aveiro A ou noutros pontos da cidade de Aveiro (Coelho, 2012).

Salienta-se, porém, um conjunto de formas de açúcar, utilizadas no fabrico e purga deste produto (Fig. 13). Com forma cónica, estas peças tinham uma perfuração circular no vértice, por onde escorriam as substâncias líquidas ou o melaço resultante do processo de purga do açúcar (Fig. 14). As formas serviam de moldes para o fabrico do denominado pão de açúcar, constituindo, por isso, um indicador privilegiado da navegação portuguesa. Até à data foram diferenciados três tipos entre o conjunto de Ria de Aveiro B-C: o primeiro com uma capacidade média de 4 dm³; o segundo com uma capacidade média de 7 dm³ e o terceiro com uma capacidade média de aproximadamente 10 dm³ (Coelho, 2012).

A presença de formas de açúcar na Ria de Aveiro produzidas naquela região é particularmente interessante para o estudo da expansão europeia no Atlântico. A cidade de Aveiro terá desempenhado um papel relevante na sua produção (Morgado et al., 2012), fundamental para o desenvolvimento da indústria da cana sacarina nas ilhas

atlânticas, nomeadamente na Madeira e nas Canárias. De facto, a boa qualidade destes utensílios terá motivado, nos finais do século XVI, o *Consejo a la Casa de la Contratación*, em Sevilha, a considerar o envio destes utensílios para a Ilha de Cuba para serem utilizados na produção açucareira². Estima-se que, entre 1560 e 1575, tenham sido enviadas de Aveiro para os engenhos das Ilhas Canárias mais de 13000 formas de açúcar (Cabrera, citado por Sousa, 2012 e Sousa, 2006). Estas peças têm surgido em vários contextos de produção de açúcar, nomeadamente no Machico, no Funchal ou nas Canárias, estando também representadas na baía de Angra (Terceira) ou no Convento de Jesus, na Ribeira Grande (São Miguel) (Sousa, 2012, p. 438). Como referido, o envolvimento de Aveiro no comércio de açúcar nos portos brasileiros está documentado nas fontes escritas entre a segunda metade do século XVI e meados da centúria seguinte (Costa, 2002).

A par da cerâmica comum registaram-se também alguns objectos exógenos exemplificativos da passagem de navios estrangeiros por este porto. Vejam-se as garrafas em grés (Fig. 15), geralmente produzidas no vale do Reno (Alemanha), ou os cachimbos em caulino ingleses e holandeses, dos séculos XVII e XVIII (Coelho, 2012).

Outros vestígios, também significativos, relacionam-se com a vida a bordo e o funcionamento do navio. Neste grupo enquadram-se os instrumentos de navegação, nomeadamente um astrolábio, instrumento utilizado para medir a posição dos astros, permitindo determinar a posição do navio; um apito de marinheiro, destinado a fornecer instruções a bordo, incluindo manobras no navio (Fig. 16); e um compasso de navegação, utilizado no cálculo de distâncias e na leitura de cartografia.

Estas evidências, dispersas no fundo do canal, devem estar relacionadas com áreas de fundeadouro - local simultaneamente de passagem, abrigo e rejeição (Blot, 2003, p.105), embora não se possa excluir a hipótese de estarem associados a vários naufrágios ainda não limitados.

Considerações finais

A laguna de Aveiro constitui um dos locais com melhores condições para preservação de naufrágios em Portugal continental. As variações da sua morfologia, durante o período medieval e moderno, contribuíram para a ocorrência de acidentes marítimos e a rápida sedimentação de canais e esteios para preservação de vários sítios de naufrágio destes períodos.

Partindo deste património, tem sido possível estudar as conexões marítimas de Aveiro com várias regiões, reforçando a percepção da sua importância na dinâmica económica portuguesa de finais da Idade Média e primeiros séculos da Idade Moderna, nomeadamente da expansão portuguesa no Atlântico.

² “Carta acordada del Consejo a la Casa de la Contratación para que informe con su parecer sobre la conveniencia de que vayan uno o dos navíos con utensilios de barro desde Aveiro en Portugal a la isla de Cuba, para la labor de molienda de la caña de azúcar.” ES.41091. AGI/22.15.2019 // INDIFERENTE, 1952, L.4, F.200, Archivo General de Indias, Madrid, 1598.